



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کرمان

دانشکده دندانپزشکی

مرکز تحقیقات بیماریهای دهان و دندان

پایان نامه جهت دریافت درجه دکترای دندان پزشکی

### عنوان:

تعیین و مقایسه دقت تشخیصی رادیوگرافی دیجیتال (PSP) با رادیوگرافی

کانونشنال در تعیین پوسیدگی‌های پروگزیمالی

### استاد راهنما:

دکتر سوده محسنی

### استاد مشاور:

دکتر سارا امان پور

### پژوهش و نگارش:

ملیکا سارانی

شماره پایان نامه: ۹۳۵

سال تحصیلی: ۱۳۹۴-۱۳۹۵

## چکیده:

**مقدمه و هدف:** امروزه روش های تصویر برداری متفاوتی برای ارزیابی پوسیدگی های دندانی در دسترس است. تحقیقات مختلفی در سال های اخیر در مورد بررسی دقت سیستم های تصویر برداری مختلف صورت گرفته است که نتایج مختلفی را ارائه کرده اند. این تحقیق با هدف، تعیین و مقایسه قدرت تشخیصی سیستم دیجیتال غیر مستقیم (PSP) و فیلم کانونشنال در تشخیص پوسیدگی های پروگزیمالی انجام گرفت.

**مواد و روش ها:** ۴۰ دندان مولر و پرمولر دائمی کشیده شده انسانی که فاقد حفره کلینیکی یا ترمیم بودند، انتخاب شده و در تماس با هم در بلوک های ۴ تایی مشابه با اکوژن طبیعی مانت شدند. سپس نمونه ها توسط سیستم دیجیتال غیرمستقیم و فیلم کانونشنال از لحاظ پوسیدگی پروگزیمالی مورد ارزیابی قرار گرفتند. حضور و عدم حضور پوسیدگی توسط ۶ مشاهده گر ارزیابی شد. عمق واقعی پوسیدگی توسط ارزیابی های هیستولوژیک به عنوان استاندارد طلایی تعیین گردید. داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۳ و با استفاده از Kappa Co-efficient و T-test و پیرسون مورد ارزیابی قرار گرفتند.

**یافته ها:** آنالیز های آماری نشان دادند که تمامی مشاهده گر ها پوسیدگی را در سیستم تصویر برداری دیجیتال بهتر از سیستم آنالوگ تشخیص داده بودند، که این تفاوت در مورد سه مشاهده گر از لحاظ آماری معنی دار گزارش شد ( $P < 0.05$ ).

**نتیجه گیری:** این مطالعه مشخص کرد که در بین دو تکنیک فوق در تشخیص پوسیدگی تفاوت وجود داشت. این تفاوت به این گونه بود که تکنیک دیجیتال غیرمستقیم به طور معنی داری نسبت به آنالوگ برتر بود.

**کلمات کلیدی:** رادیوگرافی، فیلم، PSP، پوسیدگی پروگزیمالی

## **Abstract:**

### **Introduction and aim:**

Nowadays, different imaging modalities are available for detecting proximal caries. Various studies have been investigated in recent years to determine the diagnostic accuracy of the modalities, but they have shown variable results. The aim of this study was to determine & compare the accuracy of indirect digital system (PSP) and conventional film for detecting proximal caries.

### **Materials and methods:**

The study was conducted on 40 extracted noncavitated, unrestored molar & premolar human teeth. They were mounted in the blocks as same of normal occlusion. Then they had been evaluated by indirect digital system and conventional film for detecting proximal caries. 6 observers evaluate the images for presence or absence of proximal caries. True caries depth was determined by histological examination. The data was assessed by SPSS software and with use of Kappa Co-efficient, T-test and Pearson.

### **Result:**

Statistics illustrated that all the observers, detected the caries in digital imaging system better than analog system. This difference in three observers were statically significant ( $P < 0.05$ ).

### **Conclusion:**

This study revealed that 2 techniques were different. This difference was in the manner that the indirect digital system was superior to conventional films in detecting proximal caries.

**Keywords:** radiography, film, psp, proximal caries.